

DIE WIRKUNG VON AMITRIPTYLIN,
BELLERGAL UND ALKOHOL
IN LANGFRISTIGEN SELBSTVERSUCHEN

vorgelegt von
Wolfgang Hein
aus Danzig

Frankfurt/Main 1963

1964



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546412_0071

Aus der Universitäts-Nervenlinik Frankfurt am Main
(Direktor: Prof. Dr. J. Zutt)

DIE WIRKUNG VON AMITRIPTYLIN, BELLERGAL UND ALKOHOL
IN LANGFRISTIGEN SELBSTVERSUCHEN

Inaugural-Dissertation
zur

Erlangung des Doktorgrades
der gesamten Medizin

der hohen medizinischen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe Universität
zu Frankfurt am Main

vorgelegt von
Wolfgang Hein
aus Danzig

Frankfurt/Main, 1963

Dekan: Prof. Dr. J. Frey
Referent: Privatdozent Dr. Degkwitz
Korreferent: Prof. Dr. G. Taubmann
Mündliche Prüfung: 4. Juni 1964



EINLEITUNG

Psychisch wirksame Substanzen mit erregenden, berauschenden oder beruhigenden und einschläfernden Eigenschaften werden seit altersher in der Volksmedizin verwandt, z.B. das Opium, verschiedene Nachtschattengewächse, Kakteen und Pilzarten. In der indischen Volksmedizin war Rauwolfia serpentina schon seit Jahrhunderten als Wahnsinnskraut bekannt und wurde als stark wirkendes Beruhigungsmittel verwandt. In den letzten Jahren setzte in der wissenschaftlichen Medizin eine stürmische Entwicklung auf dem Gebiet der Psychopharmaka ein. Fortschritte wurden vor allem bei der Behandlung der endogenen Psychosen erzielt. Die eine Gruppe der neu gefundenen Mittel, die schizophrene Krankheitsbilder günstig beeinflussen, wird als Neuroleptica bezeichnet. Reserpin und das Phenothiazinderivat Chlorpromazin wurden als erste Mittel dieser Gruppe benutzt. Inzwischen sind zahlreiche neue Phenothiazinderivate entwickelt worden, die stärker wirksam oder besser verträglich sind. Ferner wurden neue, den Phenothiazinderivaten nahe verwandte Substanzen, etwa die Thiaxanthenderivate und auch chemisch ganz andersartige Mittel wie die Butyrophenone entwickelt. Das Gemeinsame aller dieser Substanzen ist, dass sie pharmakologisch "neuroplegisch" wirken, d.h., dass sie im Tierversuch Temperatursenkung, Potenzierung eines Narcoticums, Hemmung der Spontanmotilität und der Arousal-reaction im EEG, Beeinflussung bestimmter Reflexe und antiemetischen Effekt bei Apomorphingaben zeigen.

Klinisch bewirken sie eine eigentümliche psychopathologische Veränderung, die mit Ausdrücken wie Dämpfung, Sedierung, "chemische Leukotomie" nur sehr unvollkommen beschrieben und unter dem Begriff Neuroleptie zusammengefasst wird. Eine andere Gruppe der neu gefundenen Psychopharmaka wirkt günstig bei endogenen Depressionen und wird deswegen unter der Bezeichnung Thymoleptica zusammengefasst. Hierzu gehören die Monoaminoxidasehemmer und das den Phenothiazinderivaten chemisch nahe verwandte Imipramin und Amitriptylin. Die beiden letztgenannten Substanzen haben pharmakologisch eine schwache neuroplegische Wirkung. Klinisch führen sie aber im Gegensatz zu den Neuroleptica zu einem Stimmungsumschwung bei Depressionen, dem sogenannten thymoleptischen Effekt. Sowohl die psychopathologische Veränderung des neuroleptischen wie auch die eigentümliche Wirkung des thymoleptischen Effekts sind bisher im Vergleich zu den überaus zahlreichen Mitteilungen über Behandlungserfolge verhältnismässig selten Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. Da die Befragungen von Kranken über die Wirkung der Medikamente bei endogenen Psychosen nicht selten auf erhebliche Schwierigkeiten stossen, sind vereinzelt Selbstversuche durchgeführt worden. Auf diesem Wege konnten wichtige Einzelheiten über die psychopathologische Wirkung dieser Pharmaka in Erfahrung gebracht werden. Es handelt sich mit einer Ausnahme um Selbstversuche, die auf höchstens 4 Tage ausgedehnt wurden. Da die Wirkung dieser Pharmaka aber in verschiedenen Phasen abläuft, und der Organismus sich erst nach 12-14 Tagen adaptiert hat, sind zur Beurteilung ihrer Wirkung bei klinischer Anwendung langfristige Selbstversuche erforderlich.

Mit Imiparmin sind von DEGWITZ langfristige Selbstversuche durchgeführt worden. Sie ergaben, dass die Wirkungsweise im Laufe der Medikation sich mehrmals änderte und so vier Phasen der Wirkung zu unterscheiden waren. Die erste Phase dauerte bis zum 4.-5. Tag und die zweite Phase bis zum 10.-14. Tag. Die dritte Phase wurde durch das Absetzen am 21. Tag unterbrochen. Die dann aufgetretenen Nachwirkungen kennzeichneten die vierte Phase, die erst nach zwei bis drei Wochen abklang.

Das kürzlich für die Behandlung der Depression eingeführte Amitriptylin ist einerseits besser verträglich als Imipramin, andererseits wird seine thymoleptische Eigenschaft als der des Imipramin unterlegen beurteilt. Es schien darum angezeigt, zum Vergleich auch langfristige Selbstversuche mit Amitriptylin durchzuführen. Hierbei sollte besonders auf die psychische Wirkung der Substanz geachtet werden. Um die Eigentümlichkeit der Amitriptylinwirkung besser erkennen zu können, wurden zusätzlich über mehrere Tage Selbstversuche mit Bellergal und Alkohol angestellt. Die Selbstversuche werden im folgenden zunächst in der Reihenfolge, in der sie ausgeführt wurden, dargestellt.

VERSUCHSANORDNUNG

Die langfristigen Selbstversuche wurden zu zweit durchgeführt. Die eine Versuchsperson machte in Form eines Tagebuches Aufzeichnungen über alle Veränderungen, die bei ihr durch die Medikamente und nach dem plötzlichen Absetzen derselben eintraten, während sie versuchte, der gewohnten Lebensweise unverändert nachzugehen.

Der andere beobachtete die Veränderungen im Verhalten der ersten Versuchsperson und machte ebenfalls fortlaufend Aufzeichnungen. Bei allen Versuchen wurde das Hauptgewicht auf die Beobachtung der psychischen Veränderungen gelegt. Eine gewisse Schwierigkeit trat naturgemäss bei der Selbstbeobachtung dadurch auf, dass man nicht gewöhnt ist, sich selbst zu beobachten und deswegen vielleicht geneigt, manche Dinge als Veränderungen zu bewerten, die aber alltäglich sind, nur normalerweise nicht beachtet werden.

Die Dosierung des Amitriptylins wurde wie folgt vorgenommen: Die erste Dosis von 75 mg wurde in drei Einzeldosen zu 25 mg über den Tag verteilt; an den folgenden Tagen um je 25 mg bis zur Höchstdosis von 250 mg gesteigert. Die Höchstdosis wurde 6 Tage beibehalten, so dass der Selbstversuch auf 13 Tage ausgedehnt wurde und das Mittel dann plötzlich abgesetzt.

Von Bellergal wurden 3 Tage lang je 6 Dragees eingenommen, an den folgenden Tagen bis zum Absetzen je 9 Dragees, insgesamt 7 Tage also.

Der Alkohol wurde 3 Tage lang jeweils solange genossen, bis ein leichter Rauschzustand erreicht war. Durch kleine weitere Gaben wurde versucht, diesen Zustand den Tag über zu erhalten.

Während des Selbstversuches wurden regelmässig die Blutbilder kontrolliert und Leberfunktionsproben angestellt.

Selbstversuch von

G E R D

beobachtet von

Wolfgang Heir.

=====

Selbstversuch von G E R D
beobachtet von Wolfgang Hein

I. BELLERGAL

=====

6 Drag.

1. Tag Samstag, 17. März

Gerd ist ausgeglichen, freundlich und gut gestimmt. Beim Basketballspiel am Abend war er nach seinem eigenen Bericht und auch dem eines Zuschauers sehr aktiv und munter.

6 Drag.

2. Tag Sonntag, 18. März

Es stellen sich die ersten körperlichen Anzeichen ein - wie Trockenheit im Mund und in der Nase - , was bei ihm Anschwellungen der Nasenschleimhaut zur Folge hat.

Er will einerseits seine Ruhe haben und in keine Unterhaltung einbezogen werden, andererseits fühlt er aber eher einen Tatendrang. Er räumt den Schrank auf, sortiert Briefmarken und sinnt nach weiteren Unternehmungen. Gegen Abend, so berichtet er, war er müde und seinen Eltern gegenüber ungehalten, wenn er belästigt wurde. Nach dem Essen war er wieder ausgeglichen und zufrieden und zu einer Unterhaltung bereit.

6 Drag.

3. Tag Montag, 19. März

Am Nachmittag besucht mich Gerd. Er ist nicht weniger gesprächig als sonst. Er ist sehr interessiert an einem Prospekt über Bellergal und die Wirkungsweise seiner einzelnen Komponenten.

Er berichtet, dass er morgens bei Karteiarbeiten zwar verlangsamt, aber fehlerfrei gearbeitet hat. Er hatte das Gefühl, dass er sich stärker als sonst zu der Tätigkeit zwingen musste. Er fühlte sich im Nichtstun am wohlsten, und er hat sich auch kein Programm für den Tag vorgenommen. Die Trockenheit im Mund war im Vergleich zum Vortag geringer.

9 Drag.

4. Tag Dienstag 20. März

Wir sind in der Klinik bei Dr. Degkwitz, um uns über die Wirkung von Bellergal in den vergangenen Tagen zu unterhalten. Gerd berichtet mir schon vorher über einige Erlebnisse an diesem Morgen, die er mit gleicher Fröhlichkeit auch Dr. Degkwitz erzählt. Er fuhr an diesem Tage mit dem Fahrrad, weil er sich von dem Medikament noch nicht sehr beeinflusst fühlte.

Dabei überfuhr er eine Kreuzung und bemerkte erst nach dem Passieren, dass sie mit Ampeln versehen war, die in seiner Richtung bereits gelb zeigten. Dieses wäre normalerweise bei ihm nicht vorgekommen. Es hat sich seiner eine gewisse Wurstigkeit bemächtigt, bei der er sich aber sehr wohl fühlt. So hat er auch mit einer lässigen Art auf einer Baustelle Arbeiter angesprochen und sie nach ihrer Tätigkeit gefragt. Er selbst freut sich noch nachträglich sehr über diesen Versuch, in ein Gespräch zu kommen.

9 Drag.

5. Tag Mittwoch, 21. März

Seine Freundin berichtet, dass er ihr wesentlich ausgeglichener erscheint; sie kann ihn, so sagt sie, ärgern so viel sie will, er ist nicht mehr

aus der Ruhe zu bringen; doch starre er jetzt manchmal vor sich hin.

Er macht einen gedämpften Eindruck. Seine Bewegungen scheinen überlegt und ruhig, er beteiligt sich an der Unterhaltung, aber nur mit kurzen Sätzen und wenigen Worten, wobei immer ein ironisches Lächeln um seinen Mund erscheint.

Beim Lesen kommt er immer in abschweifendes Nachdenken, und seine Augen wandern weiter auf den Zeilen ohne sein Wissen. Sehr angenehm ist es ihm, vor sich hinzudösen und morgens beim Erwachen den Halbschlaf zu genießen.

9. Drag.

6. Tag Donnerstag, 22. März

Er berichtet mir an diesem Tag, wie unangenehm es ihm am Vorabend gegangen ist. Er war in dem Kellertheater "Die Schmiere" und konnte dem Programm gut folgen. Nach der Vorstellung wurde er sehr müde. Seine Aussprache war lallend und sein Gang schwankend und mühsam. Erst als seine Freundin, die glaubte, er treibe einen Scherz mit ihr, ihn auf sein Benehmen aufmerksam machte, wurde ihm sein Zustand erst so recht bewusst.

Seine Bewegungen sind gemessen und ruhig, sein Blick erscheint verschleiert. Wurde er zu Hause nach seinem Wohlergehen und seinen Erlebnissen gefragt, so reagierte er sehr ärgerlich. Mir gegenüber berichtet er allerdings freimütig, und er ist in unserem Zwiegespräch weder wortkarg noch verärgert.

Ohne Medikament

7. Tag Freitag, 23. März

Gerd ist heute ohne Medikament. Bei Dr. Degkwitz in der Klinik unterhalten wir uns mit dem Psychologen

über mögliche Tests während unserer Versuche. Ich habe den Eindruck, dass Gerd interessiert zuhört und dem Gespräch auch folgt. Er macht aber keine Bemerkung dazu und ist mit jedem Vorschlag einverstanden.

Selbstversuch von G E R D
beobachtet von Wolfgang Hein

II. AMITRIPTYLIN
=====

Über den Tag verteilt:

3 x 25 mg

1. Tag Samstag, 24. März

Gerds erster Tag mit Amitriptylin. Als er mit der Strassenbahn zum Bahnhof fährt, überrieseln ihn Schweißschauer in dem warmen und schlecht belüfteten Wagen. Auch beim Koffertragen kommt er stark ins Schwitzen. Am Nachmittag ist er sehr müde und schläft drei Stunden. Danach ist er wieder munter.

4 x 25 mg

2. Tag Sonntag, 25. März

Am Nachmittag besuchen wir den Palmengarten. Er ist sehr interessiert an diesen und jenen Pflanzen und begeistert von der Farbenpracht der Azaleenschau. Wir unterhalten uns über viele belanglose Dinge. Er reagiert aber auf jedes Thema; doch habe ich den Eindruck, dass ich die Unterhaltung in Fluss halten muss. Nachdem wir zwei Stunden herumgelaufen sind, und uns jetzt auf dem Heimweg befinden, klagt er über Müdigkeit und über die Mühe, die ihm das Laufen macht. Ich habe jetzt auch das Gefühl, dass er nicht mehr richtig zuhört, wenn ich etwas sage.

5 x 25 mg

3. Tag Montag, 26. März

Bei Dr. Degkwitz ist Gerd nur durch Befragen zu einer Aussage zu bewegen. Man muss ihn immer wieder anstossen, da er jeden Satz rasch zu Ende bringt. Er ist wieder, ähnlich wie bei Beilergal, verlangsamt in seinen Bewegungen, hat einen versonnenen, glasigen und verschleierten Blick, in seinem Verhalten ist er freundlich, aber zurückhaltend. Er macht einen zufriedenen Eindruck. Bei einer Blutentnahme am Finger reicht er diesen nur zögernd und nach Aufforderung, vielleicht aus Angst oder aus Unaufmerksamkeit.

6 x 25 mg

4. Tag Dienstag, 27. März

Ich besuche Gerd am Nachmittag und fordere ihn auf, eine Zeitungsausstellung zu besuchen, wozu er auch sofort bereit ist. Unterwegs berichtet er mir, dass er etwas unternehmungslustiger ist als tags zuvor und heute schon etwas gebastelt hat. Sein Schlaf ist gegen Morgen unruhiger geworden, und er ist im ganzen sehr gleichgültig gegenüber seiner Umgebung. In der Ausstellung entfernt er sich sehr schnell von mir und betrachtet alleine die Zeitungen. Treffen wir uns, so ist er bald wieder hinter einer der Ausstellungswände verschwunden. Ich habe den Eindruck, er möchte unbelästigt bleiben.

7 x 25 mg

5. Tag Mittwoch, 28. März

Gerd ruft mich an und erzählt mir, ohne dass ich Fragen stellen muss. Er ist nicht mehr ganz so müde, sein grosser Wunsch ist es aber nach wie vor, alleine zu sein und nicht belästigt zu werden. Am Abend zuvor hat er Skat gespielt, wobei er leider manchmal

recht ungehalten geworden ist, insbesondere, wenn er glaubte, dass jemand einen Fehler machte; manchmal sass er auch dabei und träumte vor sich hin. Er selbst war davon überzeugt, dass er richtig spielte.

8 x 25 mg

6. Tag Donnerstag, 29. März

Wir sind bei Dr. Degkwitz in der Nervenklinik. Gerd erzählt sehr lebhaft und angeregt von seinen Erlebnissen. Nach kurzer Zeit wird er aber trüger, spricht schliesslich nur noch, wenn man eine Frage an ihn richtet und macht bald einen müden, abgekämpften Eindruck.

9 x 25 mg

7. Tag Freitag, 30. März

Ich besuche Gerd am Nachmittag; schon als er oben auf dem Treppenabsatz mich empfängt, fällt eine erstaunliche Veränderung in seinem Verhalten auf. Durch seine gespannt-elastische Haltung, seinen heiteren Gesichtsausdruck, seine beweglichen, blitzenden Augen und sein Lachen scheint er wie umgewandelt. Er ist auffallend wacher und lebhafter, spricht schneller und artikulierter als sonst vor dem Selbstversuch, findet an allen Themen Interesse und verwickelt mich schnell in eine heitere Unterhaltung, während er nebenbei seine Briefmarken sorgfältig von Couvertfetzen abweicht.

10 x 25 mg

8. Tag Samstag, 31. März

Am Nachmittag besucht mich Gerd. Er ist weiter wie am Vortag ausgelassen und fröhlich. Wir trinken Kaffee und hören Schlager vom Tonband. Als ich von

Herzton-Schallplatten erzähle, die mir eine Firma zugeschickt hat, zieht er eine Karte heraus und schreibt sofort an die Firma mit der Bitte, ihm die gleichen Platten zuzusenden.

10 x 25 mg

9. Tag Sonntag, 1. April

Gerd ist zu Verwandten gefahren, so dass ich ihn heute nicht sehe.

10 x 25 mg

10. Tag Montag, 2. April

Wir treffen uns an der Hauptwache und fahren in den Zoo. Gerd ist weniger heiter als am Vortag, aber immer noch fröhlich. Er ist aufmerksam und zeigt reges Interesse an unserer Unterhaltung. Er berichtet, dass er am Sonntag etwas schlechterer Laune war. Er führt diese Verstimmung auf eine zu persönliche Frage seiner Mutter nach einer alten Freundin zurück. Im Zoo ist er sehr interessiert an den Tieren, und wir kommen bald in eine ausgelassene Stimmung, als die Tiere mit gemeinsamen Bekannten von uns verglichen werden. So wird etwa der Bär, der sich auf dem Felsvorsprung lässig räkelt, mit dem Namen eines ähnlich bequemen Freundes belegt.

10 x 25 mg

11. Tag Dienstag, 3. April

Wir sind bei Dr. Degkwitz in der Nervenklinik. Gerd ist etwa gleich gestimmt wie am Vortag. Ich möchte sagen, es entspricht etwa seinem normalen Verhalten. Er berichtet von seinen Erlebnissen und geht auf eine Unterhaltung ein, ohne zu ermüden.

10 x 25 mg

12. Tag Mittwoch, 4. April

Am Abend besuchen wir das Zoo-Theater und sehen "Das Glas Wasser". Gerd verhält sich wiederum für mich unauffällig. Er scheint normal gestimmt. Doch am Ende der Vorstellung, als ich mich nicht sehr begeistert zeige, wir auf andere Vorstellungen zu sprechen kommen und schliesslich geteilter Meinung sind, wirkt er verärgert. Während er in einem komplizierten Satzgebilde seine Argumente vorbringen will, bricht er plötzlich mit einem zynischen Grinsen ab, fixiert mich spöttisch und ich habe den Eindruck, dass es klüger ist, möglichst bald das Thema zu wechseln.

10 x 25 mg

13. Tag Donnerstag, 5. April

Ich besuche Gerd, und wir unterhalten uns über dieses und jenes, ich kann aber nichts Auffälliges mehr feststellen.

Ohne Medikament

14. Tag Freitag, 6. April

Gerd ist heute ohne Medikament. Wir besuchen Dr. Degkwitz. Gerd ist bei seiner Erzählung hellwach. Er spricht flüssig und lebendig, ohne zu ermüden. Trotzdem wirkt er nicht so stimuliert wie am 7.Tag.

Ohne Medikament

15. Tag Samstag, 7. April

Gerd ist in Wiesbaden. Er berichtet mir später, dass seine Verwandten sehr erstaunt gewesen sind, als er gegen seine sonstigen Gewohnheiten sehr gesprächig war. Er traf an diesem Tag ein ihm bekanntes Mädchen, mit dem er sich fast eine Stunde über vielerlei unterhielt, wobei ihm auffiel, dass sie ihn dann

und wann erstaunt anblickte. Darach wurde ihm klar, dass sie, die er sonst nicht sehr beachtete, über diese plötzliche Gesprächigkeit sehr verwundert gewesen sein musste.

Ohne Medikament

16. Tag Sonntag, 8. April

Gerd ist in Wiesbaden. Ich konnte ihn nicht beobachten.

Ohne Medikament

17. Tag Montag, 9. April

Gerd besucht mich und erzählt mir seine Erlebnisse. Besonders amüsiert er sich jetzt noch über seinen Besuch in einem Sportwagen-Geschäft. Er hat durch seinen Bruder, der einen Sportwagen besitzt, detaillierte Kenntnisse in diesen Autotypen. Er unterhielt sich also fachmännisch mit dem Verkäufer, und dieser witterte sogleich ein Geschäft. Nur unter Ausreden und Ausflüchten konnte er einem Kauf und den Nachstellungen eines Vertreters, den man ihm am nächsten Tag nach Hause schicken wollte, entgehen. Normalerweise wäre er auf diese Idee nicht gekommen.

An den folgenden Tagen klagt Gerd über aufkommendes Übelsein; ich selbst kann nicht Ungewöhnliches mehr an ihm beobachten.

Selbstversuch von G E R D
beobachtet von Wolfgang Hein

III. A₁KOHOL
=====

1. Tag Mittwoch, 18. April

Gerd genießt ab heute drei Tage lang Alkohol und versucht, tagsüber ständig leicht beschwipst zu bleiben. Ich besuche ihn am Nachmittag. Er plaudert sehr heiter, lacht und kichert viel. Als ich mich schliesslich verabschiede und schon auf der Straße bin, kommt er noch einmal ans Flurfenster gelaufen, lehnt sich weit hinaus und ruft quer über die Straße hinweg: "Auf Wiedersehen". Dabei ahmt er den Tonfall einer Figur aus dem Werbefernsehen nach.

2. Tag Donnerstag, 19. April

Ich treffe Gerd in der Universität. Wir wollen uns rückmelden und belegen. Gerd ist sehr redselig. Als er beim Ausfüllen der roten Lochkarte ist, muss er sich bald neue holen, da ihm in fast jeder ein Fehler unterläuft. Am Nachmittag schellt bei mir das Telefon. Zuerst kichert es aus dem Hörer, dann meldet sich Gerd in norddeutschem Platt und bietet mir ein Pferd zum Kauf an. Ich verderbe ihm leider diesen Scherz, weil ich ihn sofort erkannte.

3. Tag Freitag, 20. April

Ich besuche Gerd, und es ist auffällig, dass er ernster geworden ist. Er kichert nicht mehr, ist zwar freundlich und heiter, aber nicht in dieser albern

Stimmung. Er erzählt mir viel von seinen Freunden und Bekannten und stellt ernsthafte Überlegungen über Vergangenheit und Zukunft an.

Bericht über einen
Selbstversuch

von

WOLFGANG HEIN

=====

Selbstversuch von
Wolfgang HEIN

I. BELLERGALE

6 Drag.

1. Tag Mittwoch, 11. April

Gegen 1 Uhr nehme ich die ersten zwei Dragées Bellergal ein. Ich lese bis 13 Uhr aufmerksam und interessiert in einem Lehrbuch, dann bereite ich mir mein Mittagessen, das ich mit gutem Appetit zu mir nehme; danach zwei Bellergal. Ich lese im Zauberberg von Thomas Mann, aber schon nach zehn Seiten werde ich unaufmerksam und müde, matt und uninteressiert. Ich will mich aber nicht hinlegen, sondern raffe mich auf und beginne, im Garten zu arbeiten. Ich setze eine Cornifere um, was ich schon lange vorhatte und beschneide die gerade zu sprossenden beginnenden Büsche. Als ich dabei bin, die geschnittenen Äste zu zerkleinern, bemerke ich, dass ich immer bedächtiger schneide, mit einem Gefühl, als schaute ich gelangweilt meinen Händen bei ihrer Tätigkeit zu. Ich empfinde auffallend stark die Trockenheit im Mund. Gegen 17 Uhr verschwindet die Trockenheit allmählich und nach einem Schluck Apfelsaft ist sie nicht mehr störend. Am Abend plaudere ich wie gewöhnlich mit meinen Eltern über die kleinen Zufälligkeiten des Tages. Nach dem Abendbrot nehme ich zwei weitere Bellergal, so dass die Dosis dieses Tages sechs Stück beträgt. Bis 22 Uhr verfolge ich im Fernsehen eine Sendung der Lach- und Schiessgesellschaft (ein Kabarett). Ich sehe und höre interessiert und aufmerksam zu und fühle mich nicht besonders müde.

6 Drag.

2. Tag Donnerstag, 12. April

Ich habe bis 9 Uhr wie gewohnt gut geschlafen.

Nachdem ich mit Appetit gefrühstückt habe, nehme ich ein Lehrbuch zur Hand und beginne zu lesen. Ich muss mich aber zunächst sehr zur Aufmerksamkeit zwingen, indem ich die ersten Sätze mir nochmals laut und eindringlich vorhalte, bis ich diesen Tiefpunkt überwunden habe und zwei Stunden interessiert bei der Sache bin. Nachdem ich Mittag gegessen habe, kommt Gerd mich besuchen. Wir trinken zusammen mittelstarken Kaffee und erwägen die Aussichten in unserem Beruf und zitieren die gegenteiligen Berichte und Meinungen in den Tageszeitungen. Wir sprechen über Tennis, Skifahren und Reiten und unterhalten uns über die Promotionsarbeiten anderer Kollegen. Ich habe das Gefühl, dass ich unbeeinflusst von dem Medikament bei der Sache bin. Um 15:30 Uhr fahre ich mit der Strassenbahn in die Stadt, um mich mit einem Freund zu treffen und dann mit dem Wagen zum Reiten zu fahren. Während der Fahrt fühle ich mich innerlich unangenehm aufgeregt und äusserlich in einer ruhigen, untätigen und trägen Hülle steckend. Mit dem Reiten bin ich nicht so recht zufrieden, entweder ist das Pferd unaufmerksam oder ich bin es. Zu Hause esse ich gegen 19 Uhr mit Hunger Abendbrot. Bis 22/30 Uhr verfolge ich recht dösig im Fernsehen das "Schloss" von Kafka. Danach bin ich schnell eingeschlafen.

6 Drag.

3. Tag Freitag, 13. April

Um 10 Uhr werde ich durch das Schellen eines Freundes an der Haustür geweckt. Ich habe die Nacht angenehm durchgeschlafen und bin erst gegen 9 Uhr wach geworden, dann döste und schlief ich halb. Mein Freund kommt, um etwas abzuholen, und wir unterhalten uns kurz über seine eigenen geschäftlichen Angelegenheiten. Ich höre ihm aufmerksam zu und stelle auch dann und wann Zwischenfragen. Um 11 Uhr nehme ich ein Lehrbuch zur Hand und lese interessiert und konzentriert. Um 13 Uhr

Werde ich unruhig und habe Schwierigkeiten, mich zu konzentrieren. Ich muss sehr viel gähnen, habe aber kein ausgesprochenes Schlafbedürfnis. Bis 13:30 Uhr lese ich im Zauberberg. Nach dem Mittagessen fahre ich wieder zum Reiten. Ich bin heiter gestimmt und unterhalte mich mit meinem Freund recht angeregt. Mit dem Reiten klappt es im Gegensatz zum Vortag zu meiner Zufriedenheit. Ich treffe Gerd rein zufällig, und wir verabreden uns, abends ins Kino zu gehen. Beim Abendessen stehe ich auf und betrachte mir lange das Programm des Rundfunks und Fernsehens. Meine Mutter macht mich zurecht darauf aufmerksam, dass dies wohl mit dem Bellergal zusammenhängen müsse, denn sonst sei es doch nicht meine Art, solange vom Tisch zu bleiben. Gegen Abend treffe ich mich mit Gerd zu unserem verabredeten Kinobesuch. Ich habe einen merkwürdigen Druck im Magen, und ich fühle mich nicht wohl. Ich führe es darauf zurück, dass vielleicht die Magensekretion eingeschränkt ist, und mir die Speisen zu lange im Magen liegen. Ich folge amüsiert und aufmerksam dem Lustspielfilm. Nach der Vorstellung bin ich aber zu keiner Unterhaltung aufgelegt. Zu Pause nehme ich wegen meiner Magenbeschwerden ein Gläschen Magenbitter. Dieses kleine Quantum hat aber eine ausgesprochen starke Wirkung. Sie ist so stark, dass ich das Bett schwanken fühle. Ich schlafe bald ein, bin aber gegen 6 Uhr hellwach.

9 Drag.

4. Tag Samstag, 14. April

Gegen 9 Uhr stehe ich auf, frühstücke und lese die Zeitung. Ich gehe zum Gärtner, um einen Strauch zu kaufen. Unterwegs bin ich auffällig uninteressiert an meiner Umgebung. Als ich den sperrigen Strauch nach Hause schleppe, fällt mir auf, dass ich die langen Äste mit Schwung zwischen Bäumen und parkenden Autos und zwischen Häusern und Fußgängern mit der Sicherheit

eines Betrunkenen hindurchbugsiere. Im Garten pflanze ich das Gewächs ein und arbeite noch bis 13 Uhr im Grünen.

Ich fühle mich ausgeglichen, aber gelangweilt. Ich bin vergesslich, laufe mehrfach in den Keller, um einen Gegenstand zu holen, stehe unten und weiss nicht mehr was. Meine Bewegungen, so glaube ich, sind ein bisschen torkelnd. Ich sitze gern herum, treibe mich aber immer wieder zu einer Tätigkeit an. Nach dem Mittagessen schlafe ich anderthalb Stunden. Dann kommt mich ein Freund mit seiner Braut besuchen. Wir sprechen über die Schwierigkeiten, eine Wohnung zu bekommen, und über andere ähnliche Probleme. Schliesslich wollen wir seiner Braut die Modelleisenbahn meines Vaters vorführen. Die Anlage ist mit vielen Knöpfen und Schaltern versehen, und man kann mehrere Züge zu gleicher Zeit fahren lassen. Während mich sonst immer fünf gleichzeitig fahrende Züge aufgeregt am Pult sitzen lassen, bin ich heute unerschütterlich ruhig und betrachte belustigt die Aufregung meines Besuches. Gegen Abend kommen mich Gerd und ein anderer Freund besuchen. Wir setzen uns in mein Zimmer und betrachten Bilder von meinem Winterurlaub. Ich bin recht ausgelassen und munter. Um 22:30 Uhr gehe ich zu Bett und schlafe durch bis morgens um 9 Uhr.

9 Bellergal

5. Tag Sonntag, 15. April

Um 9:30 Uhr sitze ich mit meinen Eltern beim Frühstück. Wir unterhalten uns und ich merke, dass ich beim Sprechen Schwierigkeiten habe. Ich verspreche mich öfters, sage Gallenstein statt Wallenstein und Kopfkirche statt Kopfkissen. Ich fühle mich wie in einer müden Hülle.

Mit grossem Appetit esse ich Mittag. Danach lese ich Schillers Wallenstein, um mich auf die Aufführung heute Abend im Fernsehen vorzubereiten. Gerd besucht mich, und wir führen eine angeregte Unterhaltung. Der Sendung am Abend kann ich gut folgen. Um 22 Uhr gehe ich ins Bett und schlafe bald ein.

9 Drag.

6. Tag Montag, 16. April

Ich stehe um 9 Uhr noch müde auf, um zur Besprechung in die Nervenklinik zu fahren. Während der Fahrt in der Strassenbahn überkommt mich heftiger Ärger. Ich bin erbost über die Fülle, über die Einkaufstasche, die mir ins Knie drückt, über die karbidähnliche Atemluft einer der Umstehenden und, was dem ganzen die Krone aufsetzt, über das Schneckentempo der Strassenbahn. Am Bahnhof steigt Gerd zu, und ich benutze sofort die Gelegenheit, meinem Ärger Luft zu machen. In der Klinik bitten wir den Pförtner, Dr. Degkwitz zu suchen. Während des Wartens treffen wir eine Kollegin. Ich erkläre ihr, dass ich unter einem Medikament stehe, um mich für meinen albernen Zustand, der sich allmählich mehr und mehr entwickelt, gewissermassen zu entschuldigen. Hierbei gerhorcht mir wieder meine Zunge nicht, und ich erkläre ihr, dies sei die Wirkung der Natursäure (statt Barbitursäure). Da wir vom Pförtner noch immer kein Rufzeichen hören, rufe ich laut zum Eingang, er möge doch mal tuten, wobei ich das "tuten" besonders langziehe und betone in dem irrigen Glauben, das müsse die Anwesenden und auch den Pförtner belustigen.

Als Dr. Degkwitz uns zu seinem Zimmer führt und noch beim Aufschliessen ist, hänge ich meinen Schirm mit grosser, schwungvoller Geste an den Knopf einer Feuermeldertür. Als ich mich beobachtet fühle, versuche ich fortan, mich zu beherrschen. Während ich selbst von meinen

Erlebnissen berichte, bin ich noch ganz bei der Sache. Als aber Dr. Degkwitz und Gerd zu theoretisieren beginnen, höre und sehe ich sie zwar sprechen, verstehe aber den Inhalt des Gespräches nicht, und - ohne mich weiter darum zu bemühen, beschäftige ich mich mit meinen eigenen Beobachtungen. Ich sehe nämlich, wie vor dem Fenster die zu dieser Jahreszeit noch kahlen, dünnen Bäume sich in den Himmel recken und merkwürdig langsam der schnellen Bewegung meiner Augen folgen. Schaulich von links schnell nach rechts, so habe ich den Eindruck, als bildeten sich die Bäume erst verspätet in meinem Kopf ab und verschwänden bei Änderung der Blickrichtung auch verspätet wieder. Dieser Zustand beunruhigt mich aber keineswegs, da er mir vom Alkoholschwips bekannt ist.

Während der Rückfahrt - allein in der Strassenbahn - lasse ich alles gelangweilt und unbeachtet an mir vorbeiziehen. Zu Hause esse ich mit grossem Appetit mein selbst bereitetes Mittagessen und lege mich zwei bis drei Stunden schlafen. Von dem "Schwips" ist nichts mehr zu spüren. Später kommt Gerd mich besuchen. Nach einer Tasse Kaffee bin ich wieder leicht aufgedreht. Meine Bewegungen scheinen mir grosszügig, elegant und selbstsicher. Ich habe auch die Versuchung, lallend zu sprechen, beherrsche mich aber, da ich annehmen muss, dass mein Gegenüber von dieser Form der Unterhaltung nicht begeistert sein kann. Am späten Nachmittag und Abend vertreibe ich mir die Zeit mit lesen und fernsehen und gehe endlich um 22/30 Uhr ins Bett. Ich bin müde, torkelig und unsicher in meinen Bewegungen.

9 Drag.

7. Tag Dienstag, 17. April

Um 10 Uhr stehe ich auf, nachdem ich eine angenehme, durchgeschlafene Nacht verbracht habe. Nach dem Frühstück lese ich in einem klinischen Lehrbuch. Ich fühle

mich dabei sehr benommen, zwingt mich aber, eine Stunde zu lesen. Dann mache ich unter ständigem Gähnen mein Essen, und um 13 Uhr esse ich mit grossem Appetit. Ich würde gern weiter lesen, bin aber nach dem Essen sowohl müde, und es ist mir einfach nicht möglich; ich muss mich hinlegen. Nach zwei Stunden stehe ich wieder auf, bin aber nicht munter, sondern möchte weiter dahindösen. Um 16 Uhr fahre ich mit einem Freund zum Reiten. Ich fühle mich dabei sehr unwohl, habe nicht genug Kraft, um das Pferd anzutreiben und bin froh, als die Stunde beendet ist. Mein Freund fährt mich mit dem Wagen nach Hause. Als ich aussteige, will ich - einem plötzlichen Einfall folgend - beim Schliessen der Tür einen Arbeitsgang sparen. Das Resultat meiner zugrundeliegenden unrichtigen Überlegung ist, dass die Tür mit lautem Krach zufliegt. Mir fällt jetzt erst auf, dass mein Gedankengang unsinnig war, und ich entschuldige mich bei meinem Freund.

Ich bin unsicher und sogar schwach auf den Beinen. Trage ich meine Tasche auf der linken Seite, so zieht sie mich nach links, und ich gehe schief; wechsle ich die Seite, so ist es umgekehrt. Meine Ohren scheinen mir wie belegt, so, als hätte ich Wasser im Gehörgang. Ähnlich geht es mir mit den Augen: Ich habe das Gefühl, als nähme ich das Fixierte später wahr als gewöhnlich.

Nach dem Abendessen gehe ich um 21 Uhr schlafen.

Ohne Medikament

8. Tag Mittwoch, 18. April

Heute setze ich das Bellergeral ab. Ich habe, wie die Tage zuvor, ausgezeichnet geschlafen. Um 9:30 Uhr stehe ich auf. Ich gähne viel und fühle eine leichte Übelkeit. Es ist kein eigentlicher Brechreiz, aber ein Unbehagen im Hals. Nach dem Mittagessen lege ich mich wegen der Übelkeit hin und schlafe eine Stunde. Am

Nachmittag unternehme ich einen Ausritt in den Wald zusammen mit vier anderen Kollegen. Neben mir reitet eine mir unbekannte junge Dame. Während ich sonst keine Schwierigkeiten beim Anknüpfen von Gesprächen habe, will es mir heute nicht recht gelingen. Es erscheint mir alles unsinnig, was ich sagen will, und so schweige ich lieber. Später besuche ich Gerd. Wir trinken ein Glas Cognac, da dies sein erster Versuchstag mit Alkohol ist. Ich bin schneller als gewöhnlich beschwipst. Wir albern herum, und als ich nach Hause gehe, ruft er mir noch weit auf die Strasse "Auf Wiedersehen" nach. Am Abend haben wir Besuch von unseren Nachbarn, auch jetzt klappt es mit der Unterhaltung schlecht. Gegen 23:30 Uhr gehe ich ins Bett.

Ohne Medikament 9. Tag Donnerstag, 19. April

Ich stehe um 7 Uhr auf und treffe mich mit Gerd in der Universität. Ich bin sehr bald schlapp und müde, was sicher an der zu kurzen Nachtruhe liegt. Am Nachmittag lege ich mich noch einmal hin, um dann am Abend bei Bekannten an einer Feier teilzunehmen; ich gehe erst um 4:30 Uhr wieder ins Bett.

Ohne Medikament 10. Tag Freitag, 20. April

Als ich meinen versäumten Schlaf nachgeholt habe, fühle ich mich unbeeinflusst von dem Medikament.

ZUSAMMENFASSUNG der Beobachtungen unter Bellergal

Zusammenfassend möchte ich die Bellergal-Wirkung folgendermassen schildern:

Die Stimmung wurde während des Selbstversuches von Tag zu Tag schlechter. Vom vierten Tag an schlug sie allerdings relativ leicht ins Heitere um, wenn man sich in Gesellschaft befand. Man neigte dann dazu, albern zu sein; der Zustand war mit dem eines leicht Beschwipsten vergleichbar. Der Antrieb und die Lust, etwas zu unternehmen, nahmen von Tag zu Tag mehr ab, und man neigte dazu, sich zu langweilen und zu dösen. Diese Wirkung trat anfangs am stärksten kurz nach der Einnahme des Mittels ein.

Im ganzen bestand ein starkes Schlafbedürfnis, und der Schlaf selbst war immer tief und ruhig. Trockenheit im Mund war die einzige körperliche Begleiterscheinung, die am ersten Tag sehr stark ausgeprägt war. Später war sie nicht mehr störend. Der Appetit war während des Selbstversuches immer ausgezeichnet.

Der Zustand wurde im ganzen als aufgezwungen empfunden. Er konnte aber durch Willensanstrengung und durch Anreiz, der von einer angenehmen Gesellschaft etwa ausging, weitgehend durchbrochen werden.

Selbstversuch von
Wolfgang H E IN

II. Amitriptylin
=====

3 x 35 mg

1. Tag Samstag, 21. April

Am Vormittag besuche ich zusammen mit Gerd Dr. Degk-witz. Am Nachmittag werde ich angenehm müde und zu-frieden. Ich lege mich hin und schlafe zwei Stunden sehr tief. Ich werde von meiner Mutter geweckt, wahr-scheinlich hätte ich länger geschlafen. Nachdem ich einmal auf bin, werde ich schnell wieder munter und unternehmungslustig. Um 17:30 Uhr ruft mich ein Freund an, den ich seit ein paar Wochen nicht mehr gesprochen habe. Er bemerkt verwundert, wie langsam und nach-lässig ich spreche. Der gleiche Freund kommt mich am Abend mit seiner Freundin besuchen. Während wir sonst immer freundlich und lustig miteinander plaudern, fällt es mir heute schwer, mich am Gespräch zu betei-ligen, geschweige denn auf die Gäste aufheiternd und belustigend einzuwirken. Ausserdem machen mich beide auf meinen ungewöhnlichen Zustand immer wieder auf-merksam, was mich noch mehr in meinem Verhalten hemmt. Ich empfinde den Besuch durchaus nicht als lästig, ich würde aber am liebsten nur dabeisein und zuhören, was die anderen erzählen. Um 24:30 Uhr gehe ich schlafen.

4 x 25 mg

2. Tag Sonntag, 22. April

Um 9 Uhr stehe ich nach gut durchschlafener Nacht auf. Ich fühle mich ausgeglichen und sehr wohl. Nach dem Einnehmen einer weiteren Tablette befällt mich jedoch bald wieder eine zufriedene Müdigkeit. Ich will ein klinisches Lehrbuch lesen, aber so sehr ich mir auch

Mühe gebe, ich kann nichts aufnehmen. Nach dem Mittagessen lege ich mich schliesslich wieder hin, um zu schlafen. Um 16:30 Uhr kommt Gerd mich besuchen. Zuerst bin ich vom Schlaf noch benommen, nach zwei Tassen Kaffee werde ich wieder wach. Äusserst munter werde ich, als wir uns über die Möglichkeiten, jemanden zu Tode zu befördern, unterhalten.

Gegen 23 Uhr gehe ich schlafen.

5 x 25 mg

3. Tag Montag, 23. April

Um 9:30 Uhr stehe ich auf, ich habewiederum gut geschlafen. Ich frühstücke auf der Terrasse mit meinen Eltern, und ich fühle mich ausgesprochen wohl und zufrieden. Um 11:30 Uhr kommt unsere Nachbarin zu Besuch. Ich habe grosse Mühe, mich zu unterhalten, sitze dabei und sehne das Ende dieser Szene herbei. Gegen 13 Uhr esse ich, danach setze ich mich wieder in den Garten. Das Stillsitzen und Ins-Grüne-Schauen macht mich ungemein zufrieden und mit dem Leben einverstanden. Ich blicke gedankenverloren vor mich hin. Dieser Zustand, der selbst meine Eltern in Verwunderung versetzt, dauert zwei Stunden an. Später lege ich mich mit einer wundervollen, wohligen Müdigkeit hin und schlafe schnell ein. Um 16 Uhr werde ich geweckt und bin bald wieder wach. Ich trinke eine Tasse Kaffee und ein Gläschen Eierlikör. Diese kleine Menge Alkohol bekommt mir sehr schlecht. Ich habe Herzjagen, Schwindel und Kopfdruck. Um 16:30 Uhr fahre ich zu Gerd. Ich bin zum Kaffee eingeladen. Wir plaudern über Heutiges und Vergangenes; seine Mutter erzählt uns, wie es früher auf Bällen und bei der Werbung zuging. Ich habe Mühe, mich an diesem leichten Gespräch zu beteiligen. Mein stummes Dasitzen, mein gequältes Lächeln, meine träge Reaktion sind mir

allmählich unangenehm. Ich habe das Gefühl, die Stimmung allein durch mein Dasein zu dämpfen. Obwohl ich recht starken Kaffee zu mir nehme, werde ich nicht munterer. Ich fühle mich in dieser Situation durchaus nicht wurstig, sondern ich beginne jetzt, in der Hauptsache der Mitter von Gerd meinen Zustand zu erklären. Da ich weiss, dass sie von Gerd eine ähnliche Verfassung schon kennen muss, liegt mein Hauptinteresse immer wieder darin, ihr begreiflich zu machen, dass mein merkwürdiges Verhalten auf das Medikament zurückzuführen sei. Natürlich sieht sie dies sofort ein, aber ich komme immer wieder auf das gleiche Thema zurück. Ich selbst beschäftige mich die ganze Zeit damit, diesen Zustand zu erklären und zu beschreiben. Ich zerbreche mir schliesslich lange zusammen mit Gerd den Kopf, ob meine Stimmung durch die Ideenarmut oder - umgekehrt - meine Ideenarmut durch meine gedrückte Stimmung bedingt ist.

Nach dem Abendessen bei Gerd und der Einnahme von Amitriptylin fühle ich mich merkwürdigerweise wieder wesentlich munterer.

Wir gehen zusammen ins Theater, um "Bitos oder Das Diner der Köpfe" zu sehen. Ich glaube, dass ich der Handlung gut folge. In der Pause kann ich zu einer Diskussion aber wenig beitragen. Ich merke, dass ich doch nicht so richtig dabei war und die Handlung ziemlich undurchsichtig für mich geblieben ist.

Um 23:30 Uhr gehe ich ins Bett.

6 x 25 mg

4. Tag Dienstag, 24. April

Ich habe bis 7 Uhr gut geschlafen, von da an viel, aber angenehm geträumt. Um 8 Uhr stehe ich auf. Gegen 9 Uhr kommt mich ein Freund abholen. Er hat seine

Freundin mit im Wagen. Ich versuche, eine Unterhaltung mit ihr anzuknüpfen, bin aber unaufmerksam und uninteressiert. Mir fällt auf, dass ich bei der rasanten Fahrweise meines Freundes sehr ruhig und gelassen im Wagen sitze. Am Sportinstitut treffen wir uns mit Gerd. Wir wollen uns anmelden. Ich gehe zusammen mit Gerd zu Dr. Dogkwitz in die Nervenklinik, während mein Freund sich für uns im Institut anstellt. Nach zwei Stunden sind Gerd und ich wieder zurück, um den Freund abzulösen. Dieser ist hocherfreut, dass er endlich entlassen ist, denn die Schlange der Wartenden wird nur sehr langsam kürzer. Wir müssen noch eine Stunde warten. Es macht mir aber recht wenig aus. Ich stehe da, ohne mich besonders zu regen, starre aus dem Fenster, bin sehr desinteressiert an den Vorgängen im Raum und draussen. Normalerweise wäre ich wahrscheinlich genauso verzweifelt, wie mein Freund es vorher war. Am Nachmittag lege ich mich zu Hause eine Stunde hin. Ich lese in der Zeitung und höre Musik. Beim Abendessen bin ich auffallend schweigsam. Bemerkenswert ist noch, dass ich bei dem tatenlosen Liegen oder Sitzen ständig einen Punkt fixiere, und dass es mir unangenehm ist, von diesem Punkt wegzublicken. Am Abend ist wiederum eine Nachbarin mit ihrer Tochter bei uns. Auch jetzt weiss ich wenig zu sprechen. um 22:30 Uhr gehe ich ins Bett. Bis 3:30 Uhr schlafe ich gut, von da an döse ich bis 8 Uhr dahin.

7 x 25 mg

5. Tag Mittwoch, 25. April

Um 8 Uhr stehe ich auf, bin aber mit meinem Befinden nicht so recht zufrieden. Ich bin unausgeschlafen und ungeduldig. Nach dem Frühstück und zwei Tabletten fühle ich mich wieder besser. Als bald darauf ein Handwerker kommt, unterhalte ich mich mit ihm eine

Weile und werde wieder lebendiger. Meine Mutter ruft mich an und findet es verwunderlich, dass ich eine so traurige Stimme habe. Ich selbst glaube aber, sehr lebhaft zu sprechen.

Bald steigt in mir eine unangenehme Übelkeit auf. Ich habe einerseits das Bedürfnis, mich hinzulegen, andererseits bin ich nicht ruhig genug, um zu schlafen. Mir ist schwindelig und übel. Beim Mittagessen geht alles furchtbar langweilig vor sich. Ich kaue träge und lustlos, sitze da und starre in den Teller, und es wird mir noch schlechter. Ich spiele mit dem Gedanken, das Medikament abzusetzen. Schliesslich rufe ich Gerd an und bitte ihn, mich in die Klinik zu begleiten, wo ich mit einem Psychologen verabredet bin. An dem mit Gerd verabredeten Treffpunkt in der Stadt angelangt fühle ich mich aber schon erstaunlich wohler. Als ich dann Gerd treffe, wir uns einige Zeit unterhalten und ich ihm meinen unaugerechten Zustand schildere, ist auf einmal alles vorüber. Ich bin darüber so erstaunt, dass ich die Sprache immer wieder auf dieses Thema bringe. Als ich wieder allein zu Hause bin, fühle ich mich ganz normal gestimmt. Ich habe auch nicht mehr das Bedürfnis, einen Punkt zu fixieren, wie ich das die Tage vorher tat.

Ich unterhalte mich am Abend wieder angeregter mit meinen Eltern und berichte ihnen von meinem unangenehmen Erlebnis.

Um 22:30 Uhr gehe ich schlafen.

8 x 25 mg

6. Tag Donnerstag, 26. April

Ich schlafe durch bis 4 Uhr, von da ab sehr unruhig bis zum Morgen. Ich wälze mich von einer Seite auf die andere, wache zwischendurch immer wieder auf und kann nur sehr schwer wieder einschlafen. Am Tag

bin ich normal gestimmt, und, abgesehen von den leichten körperlichen Störungen, ganz unbeeinflusst von dem Medikament. Ich habe zwar keine grosse Unternehmungslust, etwa zum Lesen oder zu einer anderen Tätigkeit, aber ich unterhalte mich gern, schaue wieder dem Fernsehen zu und habe den Eindruck, dass ich meiner Umgebungmunterer und aufgeschlossener begegne. Am Nachmittag treffe ich mich mit Gerd, und wir gehen in den Palmengarten. Ich erfreue mich zwar an den Pflanzen und Blumen, bin aber interessierter an einer Unterhaltung. Mir fällt dabei angenehm auf, dass ich wieder Einfälle und Ideen habe. Gegen Abend bemerke ich noch etwas Besonderes. Beim Betasten der Arme und des Körpers habe ich ein merkwürdig fremdes Gefühl dem Körper gegenüber, wobei es nicht klar wird, ob der Körper der Hand oder die Hand dem Körper fremd erscheint.

Um 23:00 Uhr gehe ich ins Bett.

9 x 25 mg

7. Tag Freitag, 27. April

Bis 3:30 Uhr habe ich durchgeschlafen, dann liege ich aber bis 8 Uhr wach. Ich stehe auf, frühstücke mit Appetit und fühle mich normal gestimmt. Ich fahre in die Stadt, wo ich Gerd treffe. Ich bin nervös und unruhig. Im Verkehr fühle ich mich unsicher. Ich reagiere nicht überlegt und sicher, sondern nervös und überschnell.

Zu Hause schlafe ich erst einmal zwei Stunden, bin aber dann unternehmungslustig und lese zwei Stunden im "Zauberberg". Ich bin sehr gut gelaunt, aber nicht ausgesprochen heiter. Auffällig ist, dass ich jetzt trockene und abschilfernde Hand- und Fussflächen bekomme.

Gegen 22:30 Uhr gehe ich ins Bett.

10 x 25 mg

8. Tag Samstag, 28. April

Ich habe in der Nacht sehr unruhig geschlafen. Ich glaube, jede halbe oder volle Stunde aufgewacht zu sein. Nach den ersten Tabletten fühle ich mich sehr angeregt und angetrieben. So richtig wohl fühle ich mich in diesem Zustand nicht. Ich bin zu unruhig und zu sehr aufgedreht. Ich habe das Gefühl, schneller geworden zu sein, sowohl in meinen Handlungen, im Wahrnehmen und im Denken. Dieser Zustand ist zu vergleichen mit der Wirkung des Stammhirnstimulans "Kativit".

Der Überblick über die Ereignisse der letzten Tage ist mir verlorengegangen. Weder die Geschehnisse noch deren zeitliche Aufeinanderfolge sind mir vollständig gegenwärtig. Mir ist zum Beispiel ganz deutlich bewusst, dass ich am Tag zuvor ein bon mot gehört habe, und ich weiss sicher, dass es sehr witzig war; ich habe aber nicht den geringsten Anhaltspunkt, wie der Inhalt oder der Wortlaut waren.

Am Nachmittag fahre ich bei einem Freund im Auto mit. Bei seiner Fahrweise fühle ich mich sonst ruhig und sicher, heute bin ich sehr aufgeregt, nervös und schreckhaft.

Am Abend bin ich mit meinen Eltern bei Bekannten zum Roulette-Spielen eingeladen. Ich bin konzentriert und aufmerksam bei der Sache, ausserdem ruhig und gelassen. Dass dies nicht nur mein eigener Eindruck ist, bestätigt mir die spätere Übergabe der Bank durch die Gastgeber.

Gegen 1 Uhr gebe ich schlafen.

10 x 25 mg

9. Tag Sonntag, 29. April

Ich stehe um 9:30 Uhr auf und fühle mich sehr wohl. Ich bin gut gestimmt, aber nicht stimuliert. Das Unterhalten macht mir wieder Freude. Ich tue den ganzen Tag über eigentlich nichts als herumsitzen, unterhalten, Musik hören oder in Zeitschriften blättern.

Gegen Abend habe ich eine stark gallig-bitteren Geschmack im Mund und sehr trockene Hand- und Fußflächen. Um 22 Uhr gehe ich ins Bett.

10 x 25 mg

10. Tag Montag, 30. April

Um 8:30 Uhr stehe ich auf, nachdem ich sehr gut geschlafen habe. Der schlechte Geschmack im Mund ist immer noch vorhanden, lässt aber nach dem Essen rasch nach. Als ich mit Gerd im Wagen durch die Stadt fahre, fällt mir auf, dass ich wieder wesentlich ruhiger dabeisitze und bei weitem nicht so schreckhaft bin wie am Samstag.

Ich fühle mich ganz normal gestimmt und unbeeinflusst von den Tabletten. Ich bin zwar nicht gerade unternehmungslustig, aber auch nicht lustlos.

Um 22 Uhr gehe ich ins Bett.

10 x 25 mg

11. Tag Dienstag, 1. Mai

Um 9 Uhr stehe ich auf. Ich habe sehr gut geschlafen. Beim Frühstück unterhalte ich mich angeregt mit meinen Eltern. Ich fühle mich sehr wohl und bin aufgeschlossen meiner Umgebung gegenüber.

10 x 25 mg

12. Tag Mittwoch,

2. Mai

13. Tag Donnerstag,

3. Mai

Von diesen beiden Tagen ist nichts Besonderes zu berichten. Abgesehen von der täglichen Einnahme erinnert mich nichts mehr an das Medikament.

Ohne Medikament

14. Tag Freitag,

4. Mai

In der Wohnung fühle ich mich durchaus wohl, und es fällt mir nichts Besonderes auf. Als ich aber am Nachmittag nach draussen komme, ist mir alles so fremd wie nach einem langen Krankenlager. Wenn ich über irgendetwas erschrecke, z.B. über ein plötzliches Geräusch, fahre ich heftig zusammen. Sehr unangenehm ist der bittere Geschmack im Mund und das abwechselnde Frieren und Schwitzen.

Ich gehe gegen 21 Uhr ins Bett, schlafe aber erst um 1 Uhr ein.

Auch in den nächsten zwei Tagen schlafe ich erst gegen 1 Uhr ein. Ich wache oft auf, komme aber sehr schnell wieder zum Einschlafen. In den folgenden zwei Tagen falle ich noch später in Schlaf, obwohl ich immer gegen 22 Uhr ins Bett gehe. Ich wache auch jetzt wieder oft auf, aber das Wiedereinschlafen ist langwierig und mit unruhigem Hin- und Herwälzen verbunden. Am nächsten Tag bin ich aber immer munter und unternehmungslustig, wenn auch nicht ausgeschlafen.

In der vierten Nacht nach dem Absetzen schlafe ich meiner Meinung nach überhaupt nicht. In den folgenden Nächten schlafe ich besser und besser, etwa zwei Wochen später schlafe ich normal.

Tagsüber bin ich jedoch normal gestimmt, bekomme jetzt rasch wieder Interesse am Lesen und an vielen anderen Dingen. Sehr störend ist nur die Unfähigkeit, mich an Temperaturen anzupassen. Ich friere schnell

bis zum Zittern, und mir wird es warm bis zum starken Schweissausbruch. Auch diese Symptome klingen nach 14 Tagen ab. Allerdings leide ich in den folgenden zwei Monaten noch an Konzentrationschwäche und Vergesslichkeit.

ZUSAMMENFASSUNG der Beobachtungen unter Amitriptylin

Am ersten Versuchstag mit Amitriptylin war ich müde, träge und unbeteiligt. Dieser Zustand verstärkte sich am zweiten Tag; ich konnte mich nicht mehr konzentrieren. Am dritten Tag stellte sich eine Zufriedenheit ohne Wünsche und Ideen ein; Geselligkeit empfand ich als peinlich, ich war am liebsten allein. Dieser Zustand war am folgenden Tag schon weniger ausgeprägt; der fünfte Tag brachte Übelkeit und einen Umschwung zum Heiteren am Nachmittag. Fortan steigerte sich kontinuierlich die Stimmung, bis am achten Tag der Höhepunkt der Heiterkeit erreicht wurde und ich schon unangenehm getrieben und aufgedreht war; der neunte Tag brachte Gelassenheit und gute Laune. Vom 10. bis 13. Tag fühlte ich mich normal gestimmt.

Die Unternehmungslust nahm fließend bis zum vierten Tag ab, und erst am sechsten Tag begann sie sich allmählich wieder zu steigern, bis dann - nach dem Absetzen - das Interesse sich wieder in normalen Bahnen bewegte.

Der Schlaf war in den ersten drei Tagen sehr gut, wurde dann bis zum neunten Tag immer kürzer; dann wurde er bis zum Absetzen wieder normal und tief. Nach dem Absetzen schlief ich immer weniger, fast nur noch stundenweise; der Schlaf war nicht erholsam. Erst innerhalb der nächsten zwei bis drei Wochen wurde der Schlaf wieder normal.

Die Trockenheit im Mund war nicht sehr ausgeprägt und nicht sehr aufdringlich. Am sechsten Tag trat Schwindel bei starker Bewegung auf, vom siebenten Tag an immer trockener werdende Haut bis zur Schuppung an Hand- und Fussflächen am 13. und 14. Tag.

Verstopfung wurde nur am achten und neunten Tag festgestellt.

Nach dem Absetzen litt ich an Schlafstörungen und unter der Unfähigkeit, sich Temperaturen anzupassen.

Der Appetit war immer ausgezeichnet, und ich hatte Freude am Essen.

Kurz nach Einnahme der Tabletten trat eine verstärkte Wirkung auf, je nachdem, in welcher Phase ich mich gerade befand; in der heiteren also verstärkt zum Heiteren hin und umgekehrt. In der fast normal gestimmten dritten Phase bemerkte ich bei leichtem Übelsein Besserung des Befindens nach der Einnahme.

Der Zustand wurde nicht als aufgezwungen empfunden, Denken und Fühlen und Wünschen schienen gleich gerichtet zu sein.

Selbstversuch von
Wolfgang H E I N

III. ALKOHOL
=====

1. Tag Samstag, 19. Mai

Um 10 Uhr sitze ich mit einer Kollegin und einem Kollegen in einem Café und versuche, mit Bier und "Schlichte" in die angestrebte beschwipste Stimmung zu kommen. Meine Begleiter trinken nur Kaffee und keinen Alkohol, und trotzdem habe ich sie mit meinen Albernheiten sehr bald angesteckt, so dass man glaubt eine Tischrunde von Zechern sitze beisammen. Es bringt grosse Heiterkeit, als wir unsere Namen rückwärts lesen, oder als jemand meint: "Lasst uns weinen, es ist doch die Deutsche Weinwoche" (darauf hatte uns ein Werbeplakat aufmerksam gemacht) oder "Seine Mutter ist nicht zu Hause, wahrscheinlich ist sie gar nicht da" oder "Mein Herr, Sie sind ein Shaker" "Ja, gnädiges Fräulein, wenn ich Sie sehe, schüttelt es mich". Der letzte Satz wurde hier zwar nur als Möglichkeit einer Antwort hingestellt, aber ich glaube, dass in diesem Zustand eine solche taktlose Bemerkung durchaus gemacht werden kann. Wenn man nicht alles mit Lachen oder Prusten vorbringen würde, so wäre bestimmt manches Wort verletzend. Man überschreitet sehr leicht die Grenzen des Anstandes und des Taktes, aber es wird selten übelgenommen, da man ja Narrenfreiheit genießt. Man bedenkt nicht die Folgen eines Wortes oder einer Handlung, sondern man platzt geradezu damit heraus.

Nach zwei Stunden etwa fahren wir zu mir nach Hause und sitzen noch eine Stunde bei alkoholischen Getränken zusammen, immerfort in der gleichen lustig-albernen Stimmung. Als meine Gäste mich verlassen, verschwindet mit ihnen auch die Heiterkeit. Ich werde müde und lege mich hin. Ich schlafe zwei Stunden lang, esse dann mit grossem Appetit Mittag und plaudere heiter und albern mit meinen Eltern.

Am Abend bin ich zu einer kleinen Geseelligkeit eingeladen. Ich komme natürlich gleich mit einer Stimmung an, die die anderen Gäste erst eine Stunde später erlangen. Es sind zu viele, um sie mitzureissen - wie es bei einem oder zwei Gesprächspartnern möglich ist -, und so werde ich interessiert beobachtet, und man wartet auf den nächsten Unsinn. Ich amüsiere mich großartig.

Um 1 Uhr bin ich zu Hause und schlafe schnell ein.

2. Tag Sonntag, 20. Mai

Gegen 9 Uhr wache ich mit grossem Hunger auf. Es dauert eine gewisse Zeit, bis ich mit dem Alkohol wieder einen Schwips bekomme. Als mich ein Freund anruft, macht er mich auf meine merkwürdige Ausdrucksweise aufmerksam, obwohl ich ernsthaft gesprochen habe.

Mittags esse ich mit grossem Appetit und schlafe eine Stunde. Ich muss anschliessend wieder eine gehörige Menge Alkohol zu mir nehmen, bis ich in den gewünschten Zustand komme.

Im Garten haben wir einen Mandelbaum stehen, der zum Teil erfroren ist. Ich habe mich die ganze Zeit nicht daran gewagt, ihn zu beschneiden, aber jetzt gehe ich zum Entsetzen meiner Mutter mit einer Säge an die Arbeit und schneide die Hälfte des Baumes

weg. Es gelingt mir allerdings, auch die andere Seite so zu stutzen, dass der Baum ziemlich symmetrisch wird. Später erzählt unsere Nachbarin mir von einem kleinen Mädchen, das bei ihr ein Stück Kuchen abgelehnt hat, weil er nicht mit braunem Zucker gebacken sei; die Hausärztin hatte der ganzen Familie des Mädchens verboten, weissen Zucker zu essen, nachdem sie eine Schluckimpfung gegen Polio mitgemacht hatten. Über diesen Unsinn ereifere ich mich so, dass ich wieder eine beträchtliche Menge Alkohol brauche, um mich in eine beschwipste, heitere Stimmung zu versetzen.

Am Abend besucht mich Gerd mit seiner Freundin, und wir sind wieder lustig und ausgelassen.

Gegen 12 Uhr gehe ich schlafen.

3. Tag Montag, 21. Mai

Um 8 Uhr stehe ich nach sehr gut durchschlafener Nacht auf. Gegen 11 Uhr besuche ich eine Vorlesung und habe nicht vergessen, eine Reiseflasche mit Alkohol mitzunehmen. Mir macht es grossen Spass, vor und nach der Vorlesung mein Fläschchen zu zücken und einen Schluck zu mir zu nehmen. Ich kann gut folgen, muss mich aber zusammennehmen, damit ich keinen Unsinn mache. Ich stelle fest, dass die Umgebung ausgesprochen bereitwillig mit einem Beschwipsten mitalbert.

Mittags schlafe ich wieder eine Stunde. Dann besucht mich Gerd, und wir unterhalten uns angeregt, aber nicht so albern wie am Vortag.

Ich muss heute die Alkoholmenge beträchtlich steigern, und am Abend bin ich wohl etwas über das Ziel hinausgeschossen, so dass ich Sehstörungen bekomme; ich sehe doppelt. Auch werde ich beim Aufschnüren der Schuhe und Ablegen der Kleidung sehr schnell ungeduldig und werfe alles ungeordnet ins Zimmer.

Ich bin sehr müde und schlafe durch bis zum Morgen.

ZUSAMMENFASSUNG der Beobachtungen unter Alkohol

Am ersten und zweiten Tag war ich in Gesellschaft ausgesprochen heiter. Allein war ich zwar nicht missgestimmt, aber auch nicht laut und albern. Am dritten Tag wich die überschäumende Ausgelassenheit einer mässigen Heiterkeit; wenn die Situation es erforderte, einem überlegenden Ernst.

Zu geistiger Tätigkeit: fühlte ich keinen Antrieb. Ich suchte leichte, angenehme und witzige Unterhaltung.

Als ich am dritten Tag eine grössere Menge Alkohol zu mir nehmen musste, um einen Stimmungseffekt zu erzielen, stellten sich Schwindel, Sehstörungen, Fahrigkeit und Zitterigkeit ein.

Es bestand ausgezeichneter Appetit und sogar grosser Hunger.

Der Zustand wurde den grössten Teil der Zeit als angenehm empfunden. Man hatte auch immer den Eindruck, dass man durch Willensanstrengung das Verhalten normalisieren könne.

BESPRECHUNG DER SELBSTVERSUCHE

=====

Im Verlauf der Selbstversuche mit Amitriptylin von meinem Kollegen und mir waren die gleichen vier Phasen zu erkennen, die auch bei Selbstversuchen mit Imipramin beobachtet wurden (DEGKWITZ). In der ersten Phase (1.-4. Tag) stand sowohl bei Amitriptylin als auch bei Imipramin (abgesehen von einer Ausnahme) die neuroleptische Wirkung, nämlich Dämpfung und Entspannung und Müdigkeit ohne einschläfernden Effekt, im Vordergrund. Ein auffälliger Umschwung zum Heiteren kennzeichnete den Beginn (5. Tag) und den Verlauf der zweiten Phase (6.-8. Tag) der Amitriptylinwirkung; von Imipramin wird berichtet, dass die Versuchspersonen in dieser Phase sich auch weniger gedämpft und darum wohler fühlten als in der ersten Phase der Imipramin-Wirkung. Sie wurden aber jetzt vermehrt reizbar und kontaktarm. Beide Substanzen hatten in der dritten Phase ihrer Wirkung (9.-13. Tag) gemeinsam, dass man sich ganz normal fühlte. Nach dem plötzlichen Absetzen beider Substanzen trat bei allen Versuchspersonen eine starke Änderung im Befinden ein. Übelkeit, Frieren, Schwitzen und Schlaflosigkeit kennzeichneten die vegetativen Dysregulationen, zugleich waren die Versuchspersonen zum Teil innerlich getrieben, nervös und unruhig, zum Teil heiter.

Bei den beiden anderen Pharmaka, die zum Vergleich eingenommen worden waren, konnte ich zwei Phasen beobachten:

Bellergal wirkte zunächst (1.-3.Tag) stark dämpfend; nach Erreichen der Höchstdosis (9 Drag.Bellergal pro Tag) am 4. Tag neigte ich zum albern-heiteren Umgang mit der Umwelt.

Im Gegensatz dazu machte sich der Genuss des Alkohols in den ersten zwei Tagen bei mir in der typischen Heiterkeit und Ausgelassenheit bemerkbar, am dritten Tag dagegen neigte ich mehr zum tiefsinnigen Grübeln.

In den ersten drei Phasen der Amitriptylin-Wirkung fiel mir besonders auf, dass mich das Pharnakon unheimlich tiefgreifend beeinflusste, so dass mein Wünschen und Wollen genau in der gleichen Richtung verlief wie meine Stimmung oder mein körperliches Befinden. Ich vermochte mich während des Bellergal- und auch während des Alkohol-Selbstversuches gegen die Trägheit und allgemein gegen jede extreme Veränderung der Stimmungslage, die mir als etwas Unnatürliches oder Fremdes unangenehm war, oft mit Erfolg aufzulehnen; dagegen gelang dies nicht bei Amitriptylin, - es regte sich nicht einmal der Wunsch dazu. Auf dem Höhepunkt der dämpfenden Wirkung am dritten Tag, als ich wunsch- und gedankenlos im Garten sass und ins Grüne starrte, mag dies für meine Umgebung beunruhigend gewirkt haben; ich selbst aber fühlte mich in einem Zustand der Glückseligkeit und der Versenkung ohne den leisesten Wunsch, irgendetwas zu tun. Es war auch kein Träumen im Halbschlaf oder dergleichen, sondern ein Dasein ohne Wunsch, ohne Gedanken, ohne innere Bewegung. Dagegen lag ich mit der Wirkung des Bellergal und des Alkohols gewissermassen in Fehde. Ich war oft ärgerlich über meine Trägheit und Müdigkeit unter diesen Stoffen und versuchte, mich zu irgendeiner Tätigkeit aufzuraffen oder mich aufgeweckter an einer Unterhaltung zu beteiligen. Diese Bemühungen waren auch meist erfolgreich. Das Amitriptylin aber hatte mich von vornherein ganz in seiner Gewalt. Im Umgang mit Bekannten konnte ich mich unter Bellergal und

Alkohol zusammennehmen und versuchen, mich- meiner Stimmung entgegen - freundlich und heiter bzw. nüchtern zu geben. Amitriptylin jedoch versetzte mich in einen Zustand, der nicht zu beeinflussen und zu ändern war, den ich nur zu erklären und zu entschuldigen suchte, wenn mir auffiel, dass ich meine Umwelt in Verwunderung versetzte. Wenn ich an der Reaktion meiner Umgebung zu erkennen glaubte, dass ich störte oder unerträglich wurde, versuchte ich, Gründe für meinen Zustand anzugeben und bat um Nachsicht, oder ich zog mich zurück. Dagegen ist aus den Berichten über die Selbstversuche mit Imipramin zu entnehmen, dass die Versuchspersonen entweder gar nicht bemerkten, dass sie der Umgebung auffielen, oder es war ihnen ganz gleichgültig und liess sie unberührt, so dass sie sich auch nicht entschuldigten.

In der beruhigenden ersten Phase des Bellerгал mied ich die Geselligkeit, weil ich einfalls- und ideenlos war und mir ausser der Grussformel nicht die einfachste Frage nach dem Wohlergehen in den Sinn kam und ich jede Antwort so kurz und knapp gab, dass sich daraus kein Gespräch entwickeln konnte. Es sind somit zwei verschiedene Gründe, die mich bei Bellerгал und in der ersten Phase des Amitriptylin dazu bewegten, die Geselligkeit zu meiden. Unter Amitriptylin war mir mein Zustand, den ich nicht beeinflussen konnte und wollte, den anderen gegenüber peinlich, wenn ich deren Reaktion erkannte. Unter Bellerгал war es mir meist zu mühsam und zu anstrengend, mich gesellig und freundlich zu geben, obwohl ich dazu fähig war und ab und zu auch einen Versuch in dieser Richtung mit Erfolg unternahm. Das Gleiche beobachtete ich bei Gerd, der in dieser Phase keineswegs als gesprächig zu bezeichnen war. Wenn ich ihn in eine Unterhaltung zu

ziehen versuchte, so kam diese sehr bald ins Stocker, weil er nur kurz und bündig antwortete, ohne seinerseits etwas beizutragen.

In den ersten Nächten der ersten Phase der Amitriptylin-Wirkung habe ich, wie üblich, gut geschlafen. Am Anfang der zweiten Phase schlief ich immer unruhiger, oberflächlicher und kürzer. Gegen Morgen träumte ich oft, erinnerte mich aber selten an den Inhalt.

Als Gerd sich in der ersten Phase der Amitriptylin-Wirkung befand, war er in seinen Bewegungen verlangsamt; sie wirkten besonnen und bedächtig, dabei war seine Mimik leblos und maskenhaft. Es wurde mir so nachträglich verständlich, wie ich auf meine Umgebung während der ersten Phase des Selbstversuches gewirkt haben muss. Der äussere Eindruck stand, wie mir jetzt klar wurde, im Widerspruch zum subjektiven Befinden.

Der Übergang in die zweite Phase der Amitriptylin-Wirkung war für mich sehr unangenehm. Ich war in einem verzweifelten Zustand. Ich fühlte mich in jeder Haltung, ob ich nun stand, sass oder lag, gleich unwohl und unzufrieden. Es war mir ähnlich wie beim Kater nach einem schweren Rausch. Ich wusste nichts zur Besserung meiner Lage anzufangen, und die dauernde Verschlechterung meines Zustandes wurde fast beängstigend. Es war eine Übelkeit ohne Brechreiz und Schwindel. Als ich mich mit Gerd in der Stadt traf, merkte ich, wie sich langsam das Gefühl der Zerschlagenheit löste, und die Umwelt sich mir freundlich und heiter zeigte. Von nun an brachte jeder Tag eine Steigerung meiner fröhlichen Stimmung. Am achten Tag fühlte ich mich dann nicht mehr in einem wohligen, angenehmen, gehobenen gestimmten Zustand, sondern gehetzt und getrieben. Auch um mich herum schien sich alles schneller abzuspielen. Es war ein Rausch; ich hatte das

Gefühl, mich in Gedanken und Taten zu überschlagen. Dieser Rausch ist nicht zu vergleichen mit dem des Alkohols, der auch viele Ideen - allerdings sehr unterschiedlicher Qualität - weckte, sondern eher mit der Wirkung mehrerer Tassen sehr starken Kaffees und ähnlicher Stimulantien.

Im Alkoholrausch hatte ich zwar vermehrt Einfälle, aber diese waren meist darauf abgestellt, Unsinn zu machen, und ausserdem bedachte ich selten die Folgen, ob ich verletzend wirkte oder gar durch meine Handlungen mich selbst oder andere gefährdete. Anders war dies in dem aufgedrehten, angetriebenen Zustand unter Amitriptylin: Ich war beim Erzählen einfallreich und konnte eine Unterhaltung mühelos weiterspinnen, dabei war ich darauf bedacht, nicht plump und taktlos zu verletzen.

Ein Stimmungsumschwung tritt auch bei der Behandlung der depressiven Patienten mit Amitriptylin auf und wird als thymoleptischer Effekt bezeichnet. Bei den gesunden Versuchspersonen wurde etwas dem thymoleptischen Effekt Vergleichbares wahrgenommen. Nach dem deutlichen Stimmungsaufschwung zu Beginn der 2. Phase beobachteten wir 2 Tage später eine Steigerung des Antriebes, der sich bis zu einem unangenehmen Getrieben-sein steigerte; Stimmungsaufschwung und Antriebssteigerung setzten also nicht zum gleichen Zeitpunkt an.

So berichten die Versuchspersonen der langfristigen Selbstversuche mit Imipramin (DEGKWITZ), dass sie in der zweiten Phase der Imipramin-Wirkung zwar weniger gedämpft waren und sich wohler fühlten, aber eher vermehrt reizbar und kontaktarm waren, während wir aus der zweiten Phase der Amitriptylin-Wirkung von einem deutlichen Umschwung zum Heiteren berichten konnten.

Bei Imipramin war die Auswirkung auf das körperliche Wohlbefinden, z.B. überschüssende vegetative Reaktionen mit Anstieg der Pulsfrequenz auf 120 Schläge/Minute bei raschem Treppensteigen, Beklemmungsgefühl in der Herzgegend, Gefühl der Atemnot und Schweissausbrüche, stärker als bei Amitriptylin. Derartige Beschwerden beobachteten wir bei unserem Selbstversuch auch, sie waren aber nicht sehr heftig.

Im weiteren Verlauf der zweiten Phase bemerkte ich, dass ich auf jeden Reiz, der von aussen kam, sehr heftig und überschüssend reagierte. So liess mich jedes plötzliche und unerwartete Ereignis, etwa im Strassenverkehr, erschrecken. Im Auto sass ich als Beifahrer nervös und verkrampft.

Gerd war in dieser zweiten Phase seines Selbstversuches mit Amitriptylin deutlich über seine sonstige Art hinaus unruhig, aufgeschlossen und sehr beweglich- sein Gesicht war lebhaft, seine Augen glänzten. Im Gespräch war er voller Ideen und Unternehmungsgeist. Auffällig war, wie leicht diese heitere Stimmungslage durch Ärger unterbrochen wurde. Er war im Anschluss daran längere Zeit verstimmt.

Die Ereignisse während dieser Phase hinterliessen wenig Eindruck; schon nach wenigen Stunden waren sie sehr verblasst. So erkläre ich mir auch meine ungewöhnliche Vergesslichkeit während dieser Zeit. Ich war sehr zerstreut, ich ging in mein Zimmer und wusste dort nicht mehr, was ich eigentlich wollte, oder ich rief einen Freund an, und mir fiel nach der allgemeinen einleitenden Unterhaltung nicht mehr der Grund meines Anrufes ein; erst nach längerem Nachdenken kam ich auf das Wesentliche.

Diese Zerstreutheit und Vergesslichkeit waren auch die hervorstechendsten Merkmale der dritten und vierten Phase des Selbstversuches mit Amitriptylin. Ich lebte nur in der unmittelbaren Gegenwart und hatte den Eindruck, keine rechten Vorstellungen über die Zeitspannen der jüngsten Vergangenheit zu haben. Geschehnisse von gestern oder der vergangenen Woche lagen in dem gleichen schwer durchdringbaren Nebel. Oder es trat ein Ereignis klar und deutlich in meine Erinnerung, aber ich wusste nicht, es zeitlich einzuordnen. Gleich schwierig ist es etwa, sich im nüchternen Zustand an die Ereignisse während eines Alkoholrausches zu erinnern.

Mit dieser Zerstreutheit und Vergesslichkeit hatte ich noch Wochen nach dem Versuch zu kämpfen. So vergass ich, wenn ich zum Tennisspielen fuhr, meist irgendetwas mitzunehmen, oder ich liess die Seife im Duschraum, das Handtuch in der Umkleidekabine, oder - was noch grotesker war - ich stand einmal auf dem Platz und hatte meine Bälle im Haus vergessen, eilte mit dem Schläger in der Hand zurück, holte die Bälle und kam ohne Schläger wieder auf den Platz.

Eine allgemeine Gedankenlosigkeit - nicht die intensive Beschäftigung mit anderen Dingen - verursachte diese Fehlleistungen.

Ich hatte in den ersten drei Phasen der Amitriptylin-Wirkung abgesehen von einer vorübergehenden Verkürzung der Schlafdauer und Minderung der Schlaftiefe beim Übergang von der ersten in die zweite Phase gut und ausgiebig geschlafen und vornehmlich am Tage Veränderungen beobachtet; nach dem Absetzen des Mittels traten jedoch, hauptsächlich nachts, unangenehme Störungen auf; tagsüber fühlte ich mich - abgesehen von gelegentlichem Frieren und Schwitzen - sehr wohl. In den ersten drei Nächten aber schlief ich erst um 1 Uhr ein, obwohl ich mich schon gegen 22 Uhr hingelegt hatte; in einer dieser Nächte glaubte ich überhaupt nicht geschlafen zu haben. Die Zeit verging langsam, ich war unruhig und warf mich gequält von einer Seite auf die andere, ohne eine Minute zur Ruhe zu kommen. In den folgenden Nächten fand ich allmählich wieder Schlaf, wachte aber oft nach ein bis zwei Stunden von kaltem Schweiss bedeckt auf, um dann aber bald mit einem wohligen und angenehmen Gefühl wieder

einzuschlafen. Erst nach zwei Wochen wurde der Schlaf wieder ruhiger und tiefer.

An Gerd konnte ich in der dritten Phase und auch nach dem Versuch nichts Auffälliges mehr beobachten.

Der Selbstversuch mit Amitriptylin hat also ergeben, dass in der ersten Phase, die 4 Tage dauerte, eine deutliche neuroleptische Wirkung eintrat. Bei den bisher bekannt gewordenen Selbstversuchen mit Thioridazin und Chlorpromazin (Grünthal, Mayer) wurden ganz ähnliche Beobachtungen berichtet. Diese Selbstversuche wurden allerdings nur auf höchstens 4 Tage ausgedehnt, so dass über Veränderungen in der zweiten Wirkungsphase bei ihnen nichts ausgesagt werden konnte. Die Fortsetzung meines Selbstversuches zeigte überraschenderweise, dass bei mir ein möglicherweise dem thymoleptischen Effekt des Amitriptylin entsprechender Umschwung der Stimmung und eine Antriebssteigerung eintrat. Dies war bei den von DEGWITZ mitgeteilten langfristigen Selbstversuchen mit Imipramin nicht so ausgeprägt der Fall.

Vergleichsweise wird von der zweiten Phase des Imipramins berichtet, dass die Versuchspersonen sich wohl und leistungsfähig fühlten. Wenn sie sich aber von etwas betroffen glaubten, neigten sie zu überschüssenden affektiven Reaktionen. Amitriptylin führte dagegen in der zweiten Phase zu einer heiteren, freundlichen Stimmung; nur bei Gerd bemerkte ich einmal ein Ähnliches - wenn auch nicht lange anhaltendes - Umschlagen dieser Stimmung. Ich hatte Freude an Geselligkeit und war nicht missgelaunt und ungehalten.

Von Imipramin wird ferner berichtet, dass die Versuchspersonen sich der Umwelt gegenüber distanziert fühlten. Dies trifft für Amitriptylin in der ersten Phase auch zu. In der zweiten, angeregten Phase jedoch, und auch in der dritten, suchte ich Kontakt und Unterhaltung.

ZUSAMMENFASSUNG

=====

Während der Selbstversuche mit Amitriptylin beobachteten wir eine in vier Phasen verlaufende Wirkungsweise. In den ersten vier Tagen stand eine neuroleptische Wirkung im Vordergrund. Nachdem am fünften Tag starke Übelkeit vorherrschte, kam es zu einem deutlichen Umschwung mit heiterer und angeregter Stimmung. Die Heiterkeit steigerte sich von Tag zu Tag, bis es am achten Tag zu einem Höhepunkt kam, mit dem eine stark gehobene Stimmungslage und Getriebensein verbunden waren. Der folgende Tag brachte gute Laune. Bis zum Absetzen des Amitriptylins am 13. Tag war die Stimmungslage ausgeglichen und keine Antriebssteigerung mehr erkennbar. In dieser letzten Phase traten hauptsächlich körperliche Symptome in Erscheinung.

Die Wirkung des Bellergal, die wir zum Vergleich in Selbstversuchen studierten, ist nicht mit der sedierenden Wirkung des Amitriptylin in der ersten Phase zu vergleichen. Zwar beruhigt das Bellergal ohne einzuschläfern, doch war die beruhigende Wirkung des Amitriptylin insofern angenehmer, als man sie nicht als aufgezwungen empfand. Während ich mit Bellergal trotz der körperlichen Trägheit noch den Wunsch hatte, tätig zu sein, wünschte ich unter Amitriptylin Ruhe und Entspannung.

Die zweite angeregte Phase unter Amitriptylin kann nicht mit der stimmungshebenden Wirkung des Alkohols verglichen werden. Dieser machte albern und distanzlos, dagegen war die Heiterkeit mit Amitriptylin mehr eine aufgehellte und nach Unterhaltung drängende Stimmung. Sie war eher mit der Wirkung von Coffein zu vergleichen oder mit dem Effekt des Stammhirnstimulans Katovit (1-Phenyl-2-pyrrolidino-pentan-hydrochlorid und Vitamine), dessen Wirkung ich von früher her kannte.

Bei den in gleicher Anordnung mit Imipramin durchgeführten Selbstversuchen wurden ebenfalls verschiedene Phasen im Wirkungsablauf erkannt, die jedoch in ihrem Charakter von den Phasen des Amitriptylin-Effektes abweichen. In der zweiten Phase der Selbstversuche mit Imipramin fühlten sich die Versuchspersonen wohl und leistungsfähig, neigten aber, wenn sie sich von etwas betroffen fühlten, zu überschüssenden affektiven Reaktionen. Amitriptylin führte dagegen in der zweiten Phase zu einer heiteren, fröhlichen Stimmungslage.

Im ganzen gesehen, meine ich, wirkt Amitriptylin tiefgreifender, die Phasen sind deutlicher voneinander abgesetzt, und der Umschwung ist jeweils sehr auffällig. Besonders beeindruckt hat mich, dass das Amitriptylin die Stimmungslage in einer Weise beeinflusste, dass ich auch nicht mehr den leisesten Wunsch hatte, mich dagegen aufzulehnen, wie bei Bellergal und Alkohol, wo ich manchesmal mit Erfolg versuchte, der Umklammerung durch diese Stoffe zu entgehen. Doch trotz dieses Einverständnisses mit der jeweiligen Stimmung war es mir keineswegs gleichgültig, wie ich meiner Umgebung erschien. Soweit ging die Selbstzufriedenheit nicht. Diese zwei ersten Phasen der Amitriptylin-Wirkung mit ihren beiden extremen Stimmungslagen sind aber nur die Einleitung zu der therapeutisch wichtigsten und längsten dritten Phase, in der sich die Stimmung beim Gesunden wieder auf ihr normales Niveau einpendelt und ich nur noch infolge der leichten körperlichen Symptome die Wirkung des Medikamentes verspürte. Deswegen, meine ich, liegt

der Wert der antidepressiven Wirkung von Amitriptylin nicht darin, dass es den depressiven Patienten von einer gewissen Distanz aus ungerührt seinen quälenden Beschwerden zusehen lässt - diese Distanzierung und Indifferenz allem Erleben gegenüber lässt ja in der dritten Phase nach-, sondern der Angriffspunkt der Amitriptylin-Wirkung muss näher an dem geheimnisvollen Ursprung der Erkrankung liegen. Für diese gleichsam direkte und nicht nur symptomatische (JANZARIK) Beeinflussung der Depression spricht auch das Versagen bei der Behandlung gerade mit jenen Stoffen, bei denen die Distanzierung und Indifferenz am deutlichsten hervortritt, z.B. Phenothiazinderivate und die in ihrer Wirkung ähnlichen Thioxanthene und Rauwolfiaalkaloide (HOFF). Das Wesen der antidepressiven Wirkung des Amitriptylin liegt möglicherweise darin, dass das Mittel den Patienten nach der ersten beruhigenden Phase in eine freundlich-heitere Stimmung versetzt, und ihn nicht nur stimuliert, sondern sein ganzes Wesen so umfassend ergreift - wie ich es an mir selbst erlebt habe und zu schildern versuchte - , dass er von seiner Depression befreit scheint. Ob die krankhafte Veränderung "endogene Depression" selbst beseitigt oder ob nur eine Beseitigung der Symptome erzielt wird, muss natürlich offen bleiben. Durch die Erfahrungen bei den Selbstversuchen werden so nicht nur einige Klagen und Beschwerden, die mit diesen Stoffen behandelte Patienten äussern, verständlich, sondern es ergeben sich auch Anhaltspunkte für ein Verständnis des therapeutischen Effekts.

=====

LITERATURVERZEICHNIS

- DEGKWITZ, R.: Über die Tofranil-Wirkung bei lang-
fristigen Selbstversuchen
Medicina experimentalis, 5, 233 (1961)
- DEGKWITZ, R.: The Effect of Imipramine (Tofranil) in
Different Kinds of Depression in Com-
parison with Electroshock Treatment.
Vortrag auf dem III. Weltkongress für
Psychiatrie, Montreal 1961
- FLÜGEL, F.: Die medikamentöse Therapie der endogenen
Psychosen
Nervenarzt. 30:241, 1959.
- GRÜNTAL, E.: Untersuchungen über die besonders psycho-
logische Wirkung des Thymolepticums To-
franil.
Psychiatria et Neurologia, 136:402-408, 1958
- JANZARIK, W.: Basic Dynamic States in Endogenous
Psychoses with Special Reference to
Pharmakotherapie of Depressive States
Canadian Psychiatric Association Journal,
Volume 4, Special Supplement, 1959
- JANZARIK, W.: Zur Psychopathologie der Megaphenwirkung
Nervenarzt. 25:330, 1954
- MAYER, K.: Klinische und pharmakopsychologische
Untersuchungen zur therapeutischen
Wirkungsweise von Phenothiazinen
Die Medizinische. Nr. 15:733, 1959.

=====

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die der Medizinischen Fakultät Frankfurt/Main zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel "Die Wirkung von Amitriptylin, Bellergal und Alkohol in langfristigen Selbstversuchen" in der Universitäts-Nervenklinik unter Leitung von Herrn Professor Dr. Zutt mit Unterstützung durch Herrn Privat-Dozent Dr. Degkwitz ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung keine anderen als die in der Dissertation angeführten Hilfsmittel benutzt habe.

Ich habe bisher an keiner in- und ausländischen Medizinischen Fakultät ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende oder eine andere Arbeit als Dissertation vorgelegt.

Frankfurt am Main, den 20. September 1963

Wolfgang Hein
Carl-Goerdeler-Strasse 114

LEBENS LAUF

Am 18. August 1936 wurde ich, Wolfgang Hein, in Danzig geboren.

Im Jahre 1942 trat ich in die Volksschule zu Danzig ein. Im Jahre 1945 flohen meine Eltern und ich aus Danzig nach Flensburg; dort wurde ich im Jahre 1947 in das Real-Gymnasium aufgenommen. Im Juli 1947 zogen wir nach Frankfurt am Main; von da ab besuchte ich das hiesige Goethe-Gymnasium und legte im März 1956 die Reifeprüfung ab.

Am 1. April 1956 begann ich ein pharmazeutisches Praktikum in einer Frankfurter Apotheke, das ich im Jahre 1958 mit dem pharmazeutischen Vorexamen abschloss. Zum Sommersemester 1958 schrieb ich mich zum medizinischen Studium an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main ein. Nach dem fünften Semester bestand ich die ärztliche Vorprüfung. Das sechste Semester verbrachte ich in Innsbruck, und bis zur ärztlichen Prüfung studierte ich dann wieder in Frankfurt am Main.

Das Thema zu meiner Arbeit bekam ich im Jahre 1962 von der Psychiatrischen Klinik in Frankfurt.

Frankfurt am Main, den 20. 9. 1963

Wolfgang Hein

VERZEICHNIS MEINER AKADEMISCHEN LEHRER

Prof. Artelt, Frankfurt/Main
Prof. Czerny, Frankfurt/Main
Priv.Do. Dr. Degkwitz, Frankfurt/Main
Prof. Frey, Frankfurt/Main
Priv.Do. Dr. Gabel, Innsbruck
Prof. Geissendörfer, Frankfurt/Main
Prof. Gerchow, Frankfurt/Main
Prof. Giersberg, Frankfurt/Main
Prof. Güntz, Frankfurt/Main
Prof. Halbsguth, Frankfurt/Main
Prof. Heinz, Frankfurt/Main
Prof. Herrmann, Frankfurt/Main
Prof. Herzberg, Frankfurt/Main
Prof. Hittmaier, Innsbruck
Prof. Hoff, Frankfurt/Main
Prof. Holtz, Frankfurt/Main
Prof. Kahlau, Frankfurt/Main
Prof. Käser, Frankfurt/Main
Prof. Lang, Frankfurt/Main
Prof. Mittermaier, Frankfurt/Main
Prof. v. Reckow, Frankfurt/Main
Prof. Rotter, Frankfurt/Main
Prof. Royen, Frankfurt/Main
Prof. Starck, Frankfurt/Main
Prof. Thiel, Frankfurt/Main
Prof. Weber, Frankfurt/Main
Prof. Wense, Innsbruck
Prof. Weisse, Frankfurt/Main
Prof. Wezler, Frankfurt/Main
Prof. Zutt, Frankfurt/Main

=====

